

عنوان مقاله:

بهبود خرابی مسیر در پروتکل های مسیریابی شبکه های ادهاک موبایل

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد مصلی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و تحقیقات فارس

سمیرا رزم - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و تحقیقات فارس

محسن حقایق شناس فرد - کارشناس فناوری اطلاعات و ارتباطات

محمد رحمانیان - دانشجوی کارشناسی فناوری اطلاعات علوم و تحقیقات فارس

خلاصه مقاله:

شبکه ی ادهاک موبایل، یک شبکه ی بی سیم متحرک است که هیچگونه دستگاه یا زیرساخت مرکزی ندارد. هر نود در شبکه نیز همانند یک روتر متحرک برای ارسال پکت های داده ی دیگر نودها بکار می رود. با این حال، بعلت تحرک نودها، خرابی لینک در اینچنین شبکه هایی فراوان است و باعث به بار آمدن نتایج ناکارآمد پروتکل ها نظیر از دست رفتن انرژی یا ضریب گذردهی پائین می شود. MANET از مسیریابی چندپرسی پشتیبانی می کند که در آن نودهایی بغیر از نودهای مبدا و مقصد نیز می توانند در ارسال پکت ها از یک انتهای شبکه به انتهای دیگر آن کمک کنند. این موضوع منجر به مصرف انرژی نودهای میانی می شود حتی اگر این نودها، ارسال کننده یا دریافت کننده ی واقعی پکت ها نباشند. میزان انرژی موجود نودها طول عمر آن نود و همچنین طول عمر کل شبکه را نشان می دهد. شبکه های ادهاک موبایل بعلت تغییرات مکرر در توپولوژی شبکه، همچنین نبود منابع بی سیم یکی از موضوعات چالش برانگیز است. از این رو، مسیریابی در اینچنین شبکه هایی منجر به خرابی لینک ها می شود. بنابراین لازم است که یک پروتکل مسیریابی در یک شبکه ی ادهاک دلایل خرابی لینک ها را مود نظور قرار داده تا کارایی مسیریابی را بهبود بخشد. خرابی لینک، ریشه در متحرک بودن نودها و کمبود انرژی شبکه دارد که این دو ناشی از رسانه ی انتقال بی سیم و خود نودها می باشند. در این مقایه پروتکل مسیریابی با قابلیت آگاهی از انرژی مصرفی ارائه می شود که روش جدیدی برای یافتن مسیر بین مبدا و مقصد برطبق انرژی موجود نودها پیشنهاد می دهد.

کلمات کلیدی:

شبکه های ادهاک موبایل، AODV، مشکل خرابی لینک، ILFRP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/282882>

